

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель Министра
Е.Л.Богдан
2026 г.
Регистрационный № 108-1225



МЕТОД МЕДИЦИНСКОЙ АБИЛИТАЦИИ НЕДОНОШЕННЫХ
инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя»;
учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы
народов медицинский университет»

АВТОРЫ: к.м.н., доцент Симченко А.В., д.м.н., профессор Асирян Е.Г.

Минск, 2025

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкция) изложен метод медицинской абилитации недоношенных. Метод, изложенный в настоящей инструкции, основан на оценке абилитационного потенциала детей, с задержками этапов физиологического развития и применении технологии раннего вмешательства. Инструкция предназначена для врачей-педиатров, врачей-неонатологов, врачей-реабилитологов, врачей-неврологов (детских) и иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь детям в амбулаторных и/или стационарных условиях, и/или в условиях отделений дневного пребывания.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:

1. Расстройства, связанные с укорочением срока беременности и малой массой тела при рождении, не классифицированные в других рубриках (P07 по МКБ-10).
2. Отсутствие ожидаемого нормального физиологического развития (R62 по МКБ-10).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Острые и хронические заболевания в стадии декомпенсации.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

1. Таблица навыков по доменам (областям развития) и этапам развития (приложение 1).
2. Фитболы, валики, сенсорные игрушки, материалы для массажа, туннели.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Метод, изложенный в настоящей инструкции, осуществляется в несколько этапов.

1. Оценка абилитационного потенциала детей, с задержками этапов физиологического развития.

1.1. Определить текущий возраст ребёнка (хронологический возраст); определить скорректированный возраст недоношенного ребенка (необходимо вычесть количество недель недоношенности из хронологического возраста).

1.2. Выбрать блок навыков, соответствующих скорректированному возрасту ребенка, по каждому из 6 доменов, характерных для этого возраста в соответствии с приложением 1 к настоящей инструкции.

1.3. Провести оценку соответствия выполнения исследуемого навыка возрасту по 6 доменам: моторному, коммуникативному, эмоционально-волевому, социальному, поведенческому/регуляторному, адаптивному.

1.4. Рассчитать индекс каждого домена ($ID_{\text{домен}}$).
 ID_1 – для моторной сферы, ID_2 – для коммуникативной сферы, ID_3 – для эмоционально-волевой сферы, ID_4 – для социальной сферы, ID_5 – для поведенческой сферы, ID_6 – для адаптивной сферы.

$ID_{\text{домен}}$ рассчитывается по формуле и представляет собой отношение суммы всех баллов навыков в исследуемом домене по результатам проведенной оценки у ребенка к максимальной сумме баллов в возрастном блоке: $ID_{\text{домен}} = \sum(4-q)/N(\text{опт}) \times 100\%$, где:

$N(\text{опт})$ = оптимальная сумма баллов (указана в таблице для каждого возраста). $N(\text{опт})$ равняется числу навыков в домене, умноженному на 4.

Наличие сформированного навыка у ребенка оценивается в 4 балла.

При отсутствии любого навыка необходимо указать код с квалификатором. Квалификатор q характеризует насколько выражено ограничение у ребёнка по этому навыку (от 0 до 4): 0 – ограничение до 5% (навык соответствует возрасту); 1 – ограничение 5-24%; 2 – ограничение 25-49%; 3 – ограничение 50-95%; 4 – ограничение 96-100% (навык отсутствует полностью).

Наличие сформированного навыка у ребенка в возрастном диапазоне, в котором проводится оценка соответствует 4 баллам (квалификатор q = 0). Полное отсутствие навыка соответствует 0 баллов (квалификатор q = 4).

1.5. Определить интегральный индекс нервно-психического развития (иНПР-Index) как среднее арифметическое шести доменных индексов: $\text{иНПР-Index} = \sum(\text{ID}_{\text{домен}})/6 = (\text{ID}_1 + \text{ID}_2 + \text{ID}_3 + \text{ID}_4 + \text{ID}_5 + \text{ID}_6) / 6$.

1.6. Провести интерпретацию результата и определить уровень развития ребенка. Пороговые значения: >85% – норма; 70-85% – лёгкая задержка этапов развития; 50-70% – умеренная задержка этапов развития; <50% – выраженная задержка этапов развития.

Полученные пороговые значения иНПР-Index используются как основа для оценки реабилитационного потенциала ребёнка.

Соответствие уровней развития и реабилитационного потенциала определяется следующим образом: лёгкая задержка (70-85%) – соответствует высокому реабилитационному потенциалу; умеренная задержка (50-70%) – соответствует среднему реабилитационному потенциалу; выраженная задержка (30-50%) – соответствует низкому реабилитационному потенциалу; выраженная задержка (менее 30%) – соответствует крайне низкому реабилитационному потенциалу.

1.7. Составить индивидуальный профиль развития ребёнка (далее –ИПРР), выписать шесть значений индексов каждого домена (IDдомен) и значение иИПР-Index в карту.

2. Планирование, реализация и оценка эффективности индивидуальной программы медицинской абилитации (далее – ИПМА).

Реализация ИПМА осуществляется по всем доменам развития, при этом приоритетность и интенсивность вмешательств определяются уровнем абилитационного потенциала ребёнка и выраженностью нарушений в каждом домене.

при высоком абилитационном потенциале вмешательства направлены на достижение возрастной нормы преимущественно во всех доменах (ID₁-ID₆) с акцентом на домены с пограничными значениями;

при среднем абилитационном потенциале приоритет определяется доменами с наибольшим снижением индексов, при этом обеспечивается комплексное развитие во всех сферах (ID₁-ID₆);

при низком абилитационном потенциале приоритет отдается формированию базовых функциональных навыков в ключевых доменах: моторном (ID₁), коммуникативном (ID₂) и адаптивном (ID₆), с поддержкой эмоционально-волевой (ID₃), социальной (ID₄) и поведенческой (ID₅) сфер;

при крайне низком абилитационном потенциале вмешательства сосредоточены на поддержании функций преимущественно в доменах, обеспечивающих жизнедеятельность и взаимодействие (ID₁, ID₂, ID₅, ID₆), с минимизацией перегрузки и поддержкой качества жизни.

2.1. ИПМА при нарушениях в моторной сфере (ID₁).

2.1.1. Для каждой цели моторной абилитации указывается исходный уровень сформированности навыка (по данным ИПРР), критерии достижения цели, включающие появление нового моторного

навыка либо формирование стабильно воспроизводимого выполнения ранее частично сформированного навыка.

2.1.2. На основании сформулированных целей составляется перечень мероприятий по направлению нейромоторной коррекции с указанием содержания занятий, их длительности, частоты и условий проведения (стационарный/амбулаторный этап, занятия на дому); указываются элементы, которые выполняются родителями после обучения под контролем медицинского работника.

2.1.3. Реализация ИПМА в моторном домене осуществляется в форме нейромоторной коррекции, направленной на формирование правильных двигательных стереотипов, улучшение постурального контроля, развитие возрастено-адекватных моторных навыков и медицинскую профилактику вторичных ортопедических осложнений. Выполняется комплекс манипуляций, включающий элементы концепции моторного онтогенеза, Бобат-терапии, позиционирования и лечебных укладок; включаются упражнения на формирование опоры на руки и ноги, развитие навыков переворота, ползания, сидения, вертикализация (вставание) и ходьба с опорой и без опоры, тренировка равновесия и координации, упражнения, направленные на растяжение и нормализацию мышечного тонуса.

2.1.4. Для каждого упражнения задаются параметры выполнения, включая исходное положение, последовательность действий, количество повторений, длительность и рекомендуемую частоту выполнения. Фиксируется объём и содержание образовательных мероприятий, включающих инструктажи по безопасному выполнению упражнений в домашних условиях, демонстрацию приёмов позиционирования и лечебных укладок, рекомендации по организации развивающей среды и двигательной активности ребёнка в быту. Родители ведут дневник

занятий с фиксацией выполненных упражнений, реакции ребёнка и наблюдаемых изменений.

2.1.5. Критериями эффективности реализации программы являются: улучшение качества и разнообразия двигательных стереотипов, появление или закрепление возрастено-адекватных поз и перемещений; увеличение объёма активных движений; более симметричное и координированное выполнение моторных действий; повышение уровня пострального контроля и устойчивости (способность удерживать позу сидения, стояния, ходьбы с меньшей степенью поддержки или без неё); снижение выраженности патологических поз и вторичных ортопедических осложнений, уменьшение спастичности, контрактур и асимметричных установок частей тела; повышение участия ребёнка в повседневной двигательной активности в естественной среде. При отсутствии значимой динамики либо при появлении признаков перегрузки ребёнка программа подлежит пересмотру.

2.2. ИПМА при нарушениях в коммуникативной сфере (ID₂).

2.2.1. На этапе планирования для каждой цели указывается исходный уровень коммуникативного развития (предречевой активности, наличие гуления, лепета, вокализаций, реакцию на обращённую речь, способность к установлению и удержанию совместного внимания, интерес к предметам и людям); критерии достижения цели, включающие появление новых предречевых/речевых навыков, формирование стабильно воспроизводимого выполнения ранее частично сформированных коммуникативных умений.

2.2.2. Реализация ИПМА в коммуникативном домене направлена на стимулирование когнитивно-коммуникативного развития. В программу включаются ежедневные диалоговые взаимодействия с ребёнком,

использование эмоционально насыщенной речи взрослого, ритмизованный речевой материал, игры «лицом к лицу» с опорой на зрительный контакт, предметно-манипулятивные игры с простыми причинно-следственными связями, использование игрушек, издающих звук при нажатии или перемещении. Реализация коммуникативной абилитации включает постепенное введение жестов, указательного жеста, простых коммуникативных сигналов. Для детей с выраженной задержкой развития – использование альтернативных средств коммуникации (пиктограммы, карточки, простые символы).

2.2.3. В программе фиксируется объём и содержание образовательных мероприятий, включающих демонстрацию приёмов коммуникативного взаимодействия, разбор типичных бытовых ситуаций, рекомендации по использованию речи, жестов и альтернативных средств коммуникации в повседневной жизни. Родители ведут дневник занятий, отражая виды взаимодействия, реакцию ребёнка и наблюдаемые изменения.

2.2.4. Критериями эффективности являются расширение репертуара предречевых и речевых средств общения, увеличение частоты и разнообразия вокализаций, лепета; появление слогов, слов и фраз, жестов и иных средств общения; повышение уровня понимания обращённой речи и коммуникативных сигналов, включая адекватное выполнение простых, а затем более сложных инструкций, реакцию на собственное имя, интонацию и мимику взрослого; увеличение инициативности ребёнка в общении, самостоятельное инициирование контакта, обращение к взрослому за помощью. При отсутствии значимой динамики либо при появлении признаков перегрузки ребёнка программа подлежит пересмотру.

2.3. ИПМА при нарушениях в эмоционально-волевой сфере (ID₃).

2.3.1. На этапе планирования для каждой цели указывается исходный уровень развития эмоционально-волевых функций, критерии достижения цели, включающие появление новых форм регуляции поведения и эмоций либо стабилизацию ранее нестойких навыков. Планирование осуществляется на основании анализа типичных эмоциональных реакций и поведенческих проявлений ребёнка, включая способность к успокоению, переносимость фрустрации, устойчивость внимания, предсказуемость эмоциональных реакций, способность инициировать и завершать действия.

2.3.2. Реализация ИПМА в эмоционально-волевом домене направлена на формирование и поддержку механизмов саморегуляции, развитие эмоциональной устойчивости, предсказуемости поведения и начальных волевых проявлений. Основу вмешательства составляют методы формирования и поддержки совместной регуляции между ребёнком и взрослым; родители обучаются распознаванию ранних признаков утомления, перенапряжения и перегрузки ребёнка, а также использованию предсказуемых, повторяющихся ритуалов для сна, кормления, игр и повседневных переходов между видами активности.

2.3.3. Реализация программы включает техники успокаивания ребёнка, ритмичные покачивания, тактильный контакт, голосовое сопровождение, регулирование освещённости и уровня шума; формирование структурированного режима дня с чередованием активности и отдыха, что способствует снижению эмоциональной дезорганизации и повышению чувства безопасности у ребёнка; дозированное предъявление требований с учётом текущих возможностей ребёнка, поддержку инициативы, поощрение завершения начатых действий и мягкое сопровождение при переключении между видами деятельности. При необходимости осуществляется снижение уровня

избыточной стимуляции либо постепенное введение новых стимулов с контролем эмоциональной реакции ребёнка.

2.3.4. Компонентом ИПМА является психообразовательная поддержка родителей; предоставляется научно обоснованная информация о возрастных нормах и вариантах развития эмоционально-волевых функций, обсуждаются допустимые диапазоны поведения ребёнка, даются рекомендации по снижению уровня тревоги и эмоционального выгорания взрослых. Родители ведут дневник наблюдений, отражая эмоциональные реакции ребёнка, условия их возникновения и способы регуляции.

2.3.5. Критериями эффективности реализации программы являются повышение эмоциональной устойчивости и предсказуемости реакций, включая сокращение частоты и интенсивности эпизодов немотивированного плача, резких аффективных вспышек и выраженных смен настроения; увеличение способности ребёнка выдерживать фрустрацию и ожидание, сокращение времени, необходимого для успокоения, развитие способности следовать правилам и инструкциям; формирование первоначальных волевых проявлений, включая инициирование действий, завершение начатого задания с дозированной поддержкой взрослого и способность переключаться между видами деятельности без выраженного эмоционального дезорганизующего ответа. При отсутствии значимой динамики либо при появлении признаков перегрузки ребёнка программа подлежит пересмотру.

2.4. ИПМА при нарушениях в социальной сфере (ID₄).

2.4.1. На этапе планирования для каждой цели указывается исходный уровень социального функционирования, критерии достижения цели, включающие появление новых форм социального поведения либо повышение устойчивости и частоты ранее нестабильных

социальных навыков: учитываются способность ребёнка к установлению и поддержанию зрительного контакта, реакция на социальные стимулы, участие в совместной деятельности со взрослым, интерес к другим детям и включённость в игровые и семейные ритуалы.

2.4.2. Реализация ИПМА направлена на формирование и расширение опыта конструктивного социального взаимодействия ребёнка в безопасной и предсказуемой среде. В программу включаются мероприятия, способствующие развитию совместного внимания, установлению и поддержанию зрительного контакта, эмоционального отклика на действия и мимику взрослого. Используются совместные игры и повседневные ситуации, предполагающие разделение активности с взрослым, поочерёдность действий, подражание и простое сотрудничество.

2.4.3. Реализация социальной абилитации предусматривает постепенное расширение форм участия ребёнка в семейных и бытовых ритуалах, включение его в игровые и социальные ситуации, соответствующие текущему уровню развития (взаимодействие с опорой на инициативу ребёнка, с дозированной поддержкой взрослого и минимизацией избыточных требований). Компонентом ИПМА является обучение родителей приёмам поддержки социального взаимодействия; предоставляются рекомендации по созданию условий для позитивного социального опыта ребёнка, совместных действий, эмоционального подкрепления и предсказуемых ритуалов. Родители ведут дневник наблюдений с фиксацией форм социального взаимодействия, реакции ребёнка и возникающих трудностей.

2.4.4. Критериями эффективности являются увеличение частоты и устойчивости эпизодов конструктивного социального взаимодействия, включая установление и поддержание зрительного контакта, участие в

совместной деятельности с взрослым и сверстниками, адекватную реакцию на эмоциональные выражения; расширение форм участия ребёнка в игровых и повседневных социальных ситуациях, повышение интереса к присутствию и действиям других людей, снижение выраженности социальной изоляции или избегания контактов. При отсутствии значимой динамики либо при появлении признаков перегрузки ребёнка программа подлежит пересмотру.

2.5. ИПМА при нарушениях в поведенческой сфере (ID₅).

2.5.1. Планирование ИПМА включает анализ типичных поведенческих паттернов, вызывающих затруднения у ребёнка и семьи, включая частый плач, стереотипные и дезорганизующие формы поведения. Используются структурированные методы оценки, включающие интервью с родителями, ведение поведенческих дневников и наблюдение за ребёнком в естественных условиях; формулируются цели вмешательства – снижение частоты и интенсивности проблемного поведения, формирование предсказуемых ритуалов сна и бодрствования, увеличение времени спокойного бодрствования и конструктивного взаимодействия с взрослым.

2.5.2. Реализация ИПМА в поведенческой сфере направлена на поддержку механизмов совместной регуляции между ребёнком и взрослым, изменение условий среды и стратегий взаимодействия, способствующих стабилизации поведения. Основу вмешательства составляют мероприятия по организации структурированного и предсказуемого режима дня с чередованием активности и отдыха, формирование устойчивых ритуалов в рутинах сна, кормления, игр и ухода. Родители обучаются распознаванию ранних признаков утомления, перенапряжения и перегрузки ребёнка.

2.5.3. При наличии выраженных поведенческих трудностей проводится функциональный анализ поведения с описанием предшествующих событий, самого поведения и его последствий, выделением факторов, поддерживающих нежелательное поведение; по результатам разрабатываются стратегии изменения окружающей среды, модификации реакций взрослых и обучения ребёнка адаптивным формам поведения.

2.5.4. В ИПМА включаются мероприятия по снижению уровня избыточной стимуляции при признаках гиперреактивности, дозированное введение новых стимулов при признаках пониженной реактивности, с постепенным увеличением их интенсивности и длительности; обучение родителей использованию последовательных и предсказуемых стратегий реагирования, ведению поведенческого дневника.

2.5.5. Критериями эффективности являются снижение частоты, выраженности и длительности проблемных форм поведения, увеличение доли организованного и адаптивного поведения в течение дня, повышение способности ребёнка к саморегуляции и использованию социально приемлемых способов выражения потребностей и эмоций; участие в структурированных занятиях и способность завершать начатые действия. При отсутствии значимой динамики либо при появлении признаков перегрузки ребёнка программа подлежит пересмотру.

2.6. ИПМА при нарушениях в адаптивной сфере (ID₆).

2.6.1. Планирование ИПМА включает детальную оценку навыков питания и самообслуживания, которая предусматривает анализ текущего способа питания, оценку орально-моторных функций (сосание, глотание, жевание, координация дыхания и глотания, наличие признаков дисфагии), оценку поведенческих особенностей кормления (отказы от

еды, избирательность, длительность кормления, конфликтные ситуации). Проводится оценка навыков самообслуживания с учётом возраста ребёнка, включая участие в одевании и раздевании, попытки пользоваться ложкой и чашкой, участие в гигиенических процедурах. По результатам оценки формулируются цели: создание безопасного и эффективного способа питания, постепенное расширение пищевого репертуара, развитие возрастно-адекватной самостоятельности в самообслуживании, снижение количества стрессовых ситуаций, связанных с кормлением и уходом.

2.6.2. Реализация ИПМА в адаптивной сфере направлена на поэтапное формирование навыков питания и самообслуживания с учётом моторных, когнитивных и поведенческих возможностей ребёнка. В программу включаются мероприятия по оптимизации позиционирования при кормлении, подбор положения тела, поддержку головы и корпуса, использование специальных валиков и опор; тренировка орально-моторных навыков с постепенным введением различных консистенций пищи, коррекция режима питания с определением длительности интервалов между кормлениями, объёма одного кормления и распределения приёмов пищи в течение суток.

2.6.3. При наличии трудностей с переходом на прикорм или выраженной избирательности в питании реализуется поэтапный план, включающий выбор стартовых продуктов с учётом переносимости, последовательное изменение консистенции пищи и постепенное введение новых вкусов и текстур с обязательным отслеживанием реакции ребёнка. Родители обучаются приёмам ненасильственного кормления, направленным на формирование у ребёнка позитивных ассоциаций с приёмом пищи.

2.6.4. Для развития навыков самообслуживания используется принцип поэтапного формирования сложных действий с разделением их на доступные элементы; включаются мероприятия по обучению формированию навыков одевания/раздевания, использования ложки и чашки с подбором адаптированных предметов, участием в простых гигиенических действиях. Адаптация среды предусматривает использование устойчивой мебели, упрощение одежды и организацию безопасного пространства для отработки навыков.

2.6.5. Элементом реализации ИПМА является обучение родителей, предоставляются рекомендации по организации питания и самообслуживания в домашних условиях. Родители ведут дневник, в котором фиксируются виды и объём съеденной пищи, реакции ребёнка, новые попытки самостоятельных действий и степень помощи взрослого.

2.6.6. Критериями эффективности являются сокращение времени кормления, снижение частоты отказов от еды, расширение пищевого репертуара и уменьшение риска осложнений при наличии исходных нарушений; появление новых и укрепление ранее частично сформированных навыков самообслуживания, а также снижение уровня напряжения и конфликтности в ситуациях кормления и ухода. При отсутствии значимой динамики программа подлежит пересмотру.

2.7. ИПМА в сенсорной сфере.

2.7.1. На этапе планирования проводится оценка сенсорного профиля ребёнка с выявлением признаков гиперреактивности или гипореактивности по основным сенсорным модальностям: тактильной, проприоцептивной, вестибулярной, зрительной и слуховой. Результаты оценки используются для определения целей сенсорной абилитации и выбора адекватных видов сенсорной стимуляции. Формулируются цели вмешательства, направленные на снижение дезадаптивных сенсорных

реакций, повышение толерантности к сенсорным стимулам и улучшение способности ребёнка к сенсорной саморегуляции.

2.7.2. Реализация ИПМА осуществляется в форме структурированного плана сенсорной стимуляции, сформированного с учётом индивидуального сенсорного профиля ребёнка. В программу включаются: тактильные воздействия (массаж, использование материалов различной фактуры); проприоцептивная стимуляция (упражнения с глубоким давлением, пеленание, использование утяжелённых элементов); вестибулярные стимулы (медленные раскачивания, контролируемое изменение положения тела в пространстве); слуховая и зрительная стимуляция (спокойная музыка, речь взрослого, зрительные объекты различной контрастности и размера). Для каждого вида стимуляции в ИПМА определяются режимы проведения, включая продолжительность отдельной сессии, количество сессий в течение дня и допустимые сочетания различных сенсорных модальностей. Обязательно указываются признаки перегрузки нервной системы, при появлении которых интенсивность или продолжительность стимуляции подлежат снижению. Реализация сенсорной интеграции осуществляется специалистом с обязательным обучением законных представителей ребёнка безопасным и адекватным способам сенсорной стимуляции в домашних условиях.

2.7.3. Оценка эффективности реализации ИПМА в сфере сенсорной интеграции осуществляется на основании повторной оценки сенсорного профиля ребёнка и анализа динамики доменных индексов нервно-психического развития. Критериями эффективности являются снижение выраженности гипер- или гипореактивных сенсорных реакций, повышение способности ребёнка переносить сенсорную нагрузку без признаков дезорганизации, улучшение сенсорной саморегуляции и

повышение участия ребёнка в повседневной активности. При отсутствии значимой динамики либо при появлении признаков перегрузки программа подлежит пересмотру.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ: отсутствуют.

Приложение 1 к инструкции по применению
«Метод медицинской абилитации
недоношенных»

Таблица 1. Таблица навыков по доменам (областям развития) и этапам развития

Домен	Возраст (скоррект.)	Навык (код(ы)) по Международной классификации функционирования (далее - МКФ) N = максимум баллов в блоке. * 0 – отсутствие любого навыка > 1 мес. необходимо указать код с квалификатором 1-4 (*). За каждый навык выставлением балл = 4 – q, где q — квалификатор МКФ (0...4), т.е. 4 = навыку соответствует полностью (q = 4) в пределах 96-100%. в пределах 25-49%; 3 – ограничение в пределах 50-95%; 4 – ограничение в пределах 5-24%; 2 – ограничение в пределах 5-24%; 1 – ограничение в пределах 5-24%; 0 – отсутствие в пределах 5-24%.	Определяется индекс домена: ID_домен = $\sum (4-q_i) / N_{(opt)} \times 100\%$
Моторная сфера (ID ₁)	0-3 мес	Симметричные движения конечностей (b760);	N (оптимальное) = 6x4 = 24
		Подъём головы 15° в положении на животе (d415);	
		Угасание примитивных рефлексов (b750);	
		Удержание головы на несколько секунд в положении на животе (d415/b760);	
	4-6 мес	Активные спонтанные движения руками и ногами (b7610);	N (оптимальное) = 6x4 = 24
		Начало симметричных движений рук (d440/b760);	
		Поднимает и удерживает голову лёжа на животе (d4150);	
		Сохраняет голову в вертикальном положении при поддержке (b760);	
	7-12 мес	Переворачивается со спины на бок (d410/b760);	N (оптимальное) = 5x4 = 20
		Опирается на предплечья лёжа на животе (d4150/b760);	
		Протягивает руку к игрушке (d445);	
		Захватывает и удерживает предмет (d440);	
13-18 мес (1-1,5 года)	13-18 мес (1-1,5 года)	Переворачивается со спины на живот (d410);	N (оптимальное) = 4x4 = 16
		Сидит с поддержкой, позже сидит без поддержки (d4150);	
		Перекалывает игрушки из руки в руку, манипулирует (d4150/b755);	
		Попытки стоять с опорой (d4153/b760);	

Коммуникативная сфера (П ₂)			Первые шаги без поддержки (d450/b770);	
			Поднимается по лестнице с помощью взрослого (d4551/b760); Ходит самостоятельно, пытается ускориться/бегать (d450/ d4551); Поднимается по лестнице с поддержкой взрослого (d455); Активно манипулирует предметами (строит башню, вкладывает- выкладывает) (d440);	
	19-24 мес (1,5-2 года)		Уверенно ходит, бегают, может изменять направление (d4552/b770); Прыгает на месте/вперёд (d4553); Поднимается и спускается по лестнице без поддержки (d4551); Бросает, ловит, пинает мяч (d4452/d4453/d445); Рисует простые фигуры, лепит из пластилина (d440/d4450); Реакция на голос, поиск звука глазами (d115/b230); Кратковременный зрительный контакт (2-3 с) (d110/b210); Вздрагивание/моргание на громкий звук (b230); Гуление, отдельные звуки (d331);	N (оптимальное) = 3x4 = 20
	25-36 мес (2-3 года)		Улыбается на голос, издаёт первые звуки (d335/ d115); Вариативное гуление, появляются слоговые звуки (d331/ d330); Удерживает зрительный контакт 15-20 с (d445); Произносит первые слоговые цепочки (d330); Появляются первые слова (d331/d330); Указывает на предмет по просьбе взрослого (d335); Использует жесты (d335);	N (оптимальное) = 5x4 = 20
	0-3 мес		Использует 1-2 слова (d330); Понимает простые инструкции (d310); Расширяет словарь до 10-15 слов (d330); Выполняет команды «дай/возьми» (d350); Активный словарный запас 10 слов (d330); Двусловные фразы («дай мяч») (d315); Узнаёт и называет животных / предметы на картинке (d315); Выполняет просьбы «принеси», «положи» (d315); Составляет фразы из 2-3 слов, активно задаёт вопросы (d330); Словарный запас 200 слов (d330); Понимает вопросы «кто? что? где?» и отвечает жестом/словом (d310/d315);	N (оптимальное) = 4x4 = 16
	4-6 мес			N (оптимальное) = 3x4 = 12
	7-12 мес			N (оптимальное) = 4x4 = 16
	13-18 мес (1-1,5 года)			N (оптимальное) = 4x4 = 16
	19-24 мес (1,5-2 года)			N (оптимальное) = 4x4 = 16
	25-36 мес (2-3 года)			N (оптимальное) = 3x4 = 12

Эмоционально-волевая сфера (D ₃)	0-3 мес	Гуление, отдельные звуки (d331); Улыбка в ответ на контакт (b152); Реагирует на мимику родителей (d315); Эмоциональная реакция на голос матери (b152); Успокаивается при контакте со знакомыми (b152); Различает «свой – чужой» (d710); Проявляет интерес к лицам взрослых (b125), первые признаки любопытства (d710);	N (оптимальное) = 4x4 = 16
	4-6 мес	Узнаёт близких, радуется их появлению (b152); Формирует привязанность к основным ухаживающим лицам (d760); Протестует/плачет при разлуке (b152/d760); Проявляет интерес к «любимым» игрушкам (d920); Начинает формировать привязанность, радуется встрече с близкими (d760/b152); Проявляет самостоятельность (хочет «сам»), (b126); Капризы / протесты при ограничениях (b152); Радуется похвале, огорчается при замечании (b152); Делится игрушками, формирует игровые предпочтения (b125); Проявляет самостоятельность, иногда упрямство (d760); Стабильная привязанность к основным взрослым (d760/b152); Сам выбирает игру/предмет, проявляет настойчивость (b126/d220); Устойчивый интерес к деятельности ≥ 10 мин (b125/b140);	N (оптимальное) = 3x4 = 12
	7-12 мес	Кратковременное удержание взгляда на лице взрослого (d710); Улыбка на обращение взрослого (d710); Интерес к лицам людей (d710); Узнавание голоса матери/близких (d760); Удерживает взгляд на лице взрослого, реагирует на игрушку (d710); Ответная улыбка на знакомого взрослого (d710); Начинает/поддерживает «социальную» игру («ку-ку»), (d920); Наблюдает действия взрослых (d110);	N (оптимальное) = 4x4 = 16
	13-18 мес (1-1,5 года)	Активно участвует в игровых ритуалах («ладушки», «ку-ку»), (d920); Проявляет интерес к другим детям (параллельная игра), (d750);	N (оптимальное) = 3x4 = 12
	19-24 мес (1,5-2 года)		N (оптимальное) = 3x4 = 12
	25-36 мес (2-3 года)		N (оптимальное) = 3x4 = 12
	0-3 мес		N (оптимальное) = 4x4 = 16
	4-6 мес		N (оптимальное) = 4x4 = 16
	7-12 мес		N (оптимальное) = 3x4 = 12
			N (оптимальное) = 4x4 = 16
Социальная сфера (D ₄)			

Поведенческая / регуляторная сфера (P ₂)	13-18 мес (1-1,5 года)	Узнаёт себя в зеркале, улыбается отражению (b180);	N (оптимальное) = 3x4 = 12
		Играет с игрушками, интерес к другим детям (d920/d750);	
		Участвует в простых совместных играх («догонялки»), (d920/d750);	
		Подражает действиям взрослых (имитация/копирующее поведение), (d130);	
	19-24 мес (1,5-2 года)	Параллельная игра рядом с другими детьми (d750);	N (оптимальное) = 3x4 = 12
		Подражает взрослым («кормит куклу»), (d130);	
		Понимает и использует «мой / твой» (d710);	
		Активно взаимодействует с ровесниками (совместная игра) (d750);	
	25-36 мес (2-3 года)	Подражает бытовым действиям взрослых (d130);	N (оптимальное) = 4x4 = 16
		Примитивные сюжетно-ролевые игры («кормит куклу», «строит дом») (d920);	
		Соблюдает простые правила поведения («по очереди») (d720);	
		Нерегулярные периоды сна-бодрствования (b134);	
	0-3 мес	Спокойствие после кормления, адаптация к режиму (b134/b130);	N (оптимальное) = 4x4 = 16
		Чередование сна и бодрствования (b134);	
		Реакция на кормление, кратковременное удержание соски (d550/b510);	
		Спокойствие после кормления - активные периоды бодрствования (b130);	
	4-6 мес	Постепенная регуляризация цикла «сон – бодрствование» (b134);	N (оптимальное) = 2x4 = 8
		Занимает себя игрушкой, стучит предметом (d440);	
		Пытается есть руками или держит ложку/бутылочку (d550/d560/d440);	
		Проявляет инициативу в игре, исследует новые предметы (d920/b125);	
	7-12 мес	Выполняет простые просьбы/начинает демонстрировать желания жестом/словом (d210/d335);	N (оптимальное) = 3x4 = 12
		Протестует, если нарушен привычный распорядок (b152);	
		Проявляет интерес к книгам и картинкам (d110);	
		Соблюдает простые правила (садится кушать по сигналу), (d220);	
	13-18 мес (1-1,5 года)	Фантазийная игра «как-будто» (чашка/«телефон»), (d920);	N (оптимальное) = 3x4 = 12
		Формируются ритуалы; протестует при их нарушении (b125);	
		Выполняет трёхэтапную инструкцию («возьми – дай – положи»), (d220);	
		Может ждать своей очереди, делится игрушками (d720/d710);	
	19-24 мес (1,5-2 года)	Проявляет инициативу и «лидерство» в игре (d710, b125);	N (оптимальное) = 3x4 = 12
		Сосание и глотание без нарушений (d550/b510);	

		Захват груди/соски (d550); Следит взглядом за движущимся объектом (d110);	
	4-6 мес	Питание без затруднений (d550/b510); Протягивает руки к предметам; тянется к игрушке (d445); Устойчиво удерживает предметы обеими руками (d440); Переходит на прикорм, жевательные движения (d550/b510); Сам держит бутылочку/поильник (d440/d560); Пробует пищу различной консистенции (d550/b510); Расширение рациона, жевательные движения (d550/b510); Сам держит поильник / чашку (d560/d440); Пробует пищу разной текстуры, меньшей степени измельчения (d550/b510);	N (оптимальное) = 3x4 = 12
	7-12 мес	Ест ложкой, пьёт из чашки с минимальным проливом (d550/ d560); Помогает одеваться / раздеваться (вытягивает руки, снимает носки), (d540); Проявляет интерес к горшку, отдельные успешные попытки, (d530); Самостоятельно снимает и надевает простую одежду (шапку, штаны), (d540);	N (оптимальное) = 3x4 = 12
	13-18 мес (1-1,5 года)	Моет руки с минимальной помощью, пользуется полотенцем (d510); Полностью пользуется горшком, сообщает о потребности (d530); Ест ложкой, пьёт из чашки без проливов (d550/d560).	N (оптимальное) = 4x4 = 16
	19-24 мес (1,5-2 года)		
	25-36 мес (2-3 года)		

Алгоритм медицинской абилитации недоношенных

Отбор пациентов и исходная клинико-функциональная оценка.

Дети с отсутствием ожидаемого нормального физиологического развития (задержкой этапов развития) на первом и втором году жизни.

Определение медицинских ограничений и противопоказаний к отдельным видам абилитационных мероприятий.

Проанализировать перинатальный и постнатальный анамнез, данные о гестационном возрасте и массе тела при рождении, перенесённых осложнениях. Оценить соматический статус, наличие неврологической симптоматики, сопутствующих заболеваний.

1. Оценка абилитационного потенциала детей, с задержками этапов физиологического развития.

Определить хронологический возраст ребёнка (от даты рождения до даты обследования).
Расчитать скорректированный возраст путём вычитания количества недель недоношенности из хронологического возраста.

Скорректированный возраст является основой для выбора блока навыков в таблице приложения 1.

В приложении 1 выбирается возрастной блок, соответствующий скорректированному возрасту ребёнка. Для данного блока определяются навыки по каждому из шести доменов развития; формируется перечень навыков, подлежащих оценке.
Для каждого навыка в возрастном блоке проводится наблюдение и/или провокация ситуации, позволяющей оценить его выполнение.

Определён набор ожидаемых (оптимальных) навыков по каждому домену для данного скорректированного возраста

Для каждого навыка присваивается квалификатор q от 0 до 4, характеризующий степень ограничения:

$q = 0$ – навык соответствует возрастной норме (ограничение до 5%);
 $q = 1$ – лёгкое ограничение (5-24%);
 $q = 2$ – умеренное ограничение (25-49%);
 $q = 3$ – значимое ограничение (50-95%);
 $q = 4$ – навык отсутствует (ограничение 96-100%).

Наличие сформированного навыка в возрастном диапазоне, на который проводится оценка, соответствует 4 баллам (квалификатор $q = 0$). Полное отсутствие навыка соответствует 0 баллам (квалификатор $q = 4$).

Для каждого домена рассчитывается индекс домена:
 $ID_{\text{домен}} = \sum (4 - q_i) / N(\text{оптимальное}) \times 100 \text{ процентов}$,
Где q_i – квалификатор по каждому навыку данного домена;
 $N(\text{оптимальное})$ – оптимальная сумма баллов, равная количеству навыков в домене, умноженному на 4 (приведена в таблице для каждого возраста).

Интегральный индекс нервно-психического развития рассчитывается как среднее арифметическое шести доменных индексов:

$$иНПР-Index = (ID_1 + ID_2 + ID_3 + ID_4 + ID_5 + ID_6) / 6.$$

Получены количественные показатели развития в каждом из шести доменов;

числовой интегральный показатель, отражающий обобщённый уровень развития ребёнка.

Клинико-прогностическая интерпретация индексов.
На основании пороговых значений:

высокий уровень индексов – близкий к нормальному уровню этапов развития; пограничные значения – лёгкая задержка этапов развития; выраженное снижение индексов – умеренная или выраженная задержка этапов развития.

Пороговые значения: $>85\%$ – норма; $70-85\%$ – лёгкая задержка этапов развития; $50-70\%$ – умеренная задержка этапов развития; $<50\%$ – выраженная задержка этапов развития

Составить индивидуальный профиль развития ребёнка (далее – ИПРР). Выписать шесть значений индексов каждого домена ($ID_{\text{домен}}$) и значение интегрального индекса нервно-психического развития иНПР-Index в карту.

2. Составление индивидуальной программы медицинской абилитации (далее – ИПМА)

Для каждого домена на основании индивидуального профиля развития формулируются конкретные цели: долгосрочные цели – ожидаемые изменения за период в несколько месяцев (формирование нового уровня функции, освоение ключевого комплекса навыков); краткосрочные цели – пошаговые задачи на 4-12 недель (появление или улучшение конкретных навыков).

Цели формулируются по правилам: конкретность, измеримость, достижимость, релевантность, ограниченность по времени.

Определение направлений вмешательства:

- нейромоторная коррекция;
- сенсорная интеграция;
- когнитивно-коммуникативное развитие.

Структурирование программы. Для каждого направления:

определяется содержание конкретных занятий и процедур;

задаются режимы проведения (частота, длительность, курс);

назначаются ответственные специалисты (врач по медицинской реабилитации, инструктор по лечебной физической культуре, логопед, психолог, специалист по сенсорной интеграции и другие);

прописываются элементы домашней программы для родителей (под контролем и после обучения).

Оформленная индивидуальная программа медицинской абилитации, включающая цели, мероприятия и режим их проведения.

3. Реализация индивидуальной программы медицинской абилитации.

Реализация нейромоторной коррекции с опорой на возрастные навыки.

постепенное формирование поз и перемещений (подъем и удержание головы, перевороты, сидение, ползание, вставание, ходьба);
тренировка пострального контроля, равновесия и координации;
профилактика и коррекция патологических поз и вторичных ортопедических осложнений.

Реализация когнитивно-коммуникативного направления.

стимулирование гуления, лепета, артикуляционных и голосовых реакций;
формирование понимания обращенной речи и простых инструкций;
развитие познавательной активности, причинно-следственных связей, простых игровых сценариев;
использование элементов альтернативной и дополнительной коммуникации при необходимости.

Реализация мероприятий социальной, поведенческой и адаптивной сферы.

поддержка и расширение социального взаимодействия (совместные игры, эмоциональный обмен, участие в семейных ритуалах);
работа с поведенческой и регуляторной сферой (структурирование режима дня, формирование ритуалов, снижение эпизодов дезорганизующего поведения);
развитие адаптивных навыков (питание, уход, ранние элементы самообслуживания) с учетом таблицы навыков адаптивной сферы.

Законные представители ребенка

обучаются выполнению элементов программы в домашних условиях; ведут дневники наблюдений за поведением, развитием моторных и коммуникативных навыков

4. Оценка эффективности реализации ИПМА

Повторная оценка по доменам осуществляется через заранее определённые интервалы (каждые 3-6 месяцев):
повторно оцениваются навыки по каждому домену;
вновь рассчитываются доменные индексы и интегральный индекс нервно-психического развития;
результаты сравниваются с исходными значениями.

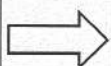
Эффективность реализации программы оценивается по:

повышению значений доменных индексов и интегрального индекса;

появлению новых навыков в моторной, коммуникативной, когнитивной, социальной, поведенческой и адаптивной сферах;

укреплению ранее частично сформированных навыков;

улучшению участия ребёнка в повседневной активности и снижению нагрузки на семью.

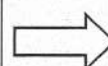


При недостаточной динамике, асимметричном развитии доменов или изменении клинического статуса:

проводится пересмотр целей и приоритетов;

изменяется состав, интенсивность и последовательность мероприятий;

при необходимости ребёнок направляется на дополнительные консультации и обследования.



Все изменения фиксируются в медицинской документации, обновлённая индивидуальная программа медицинской реабилитации согласуется с законными представителями ребёнка.